GHC 10

Manuel d'utilisation



GARMIN

Introduction

⚠ AVERTISSEMENTS

Vous êtes responsable de l'utilisation sûre et prudente de votre bateau. Le GHP™ 10/10V/12 est un outil qui améliore votre aptitude à piloter. Il ne vous dégage pas de votre responsabilité d'utilisation en toute sécurité du bateau. Evitez tout danger de navigation et ne relâchez pas votre surveillance de la barre.

Soyez toujours prêt à reprendre manuellement les commandes du bateau.

Apprenez à utiliser le GHP sur une mer calme et sans danger.

Utilisez le GHP avec précaution à proximité des points dangereux, tels que les quais et les autres bateaux.

Le système de pilote automatique GHP contrôle en permanence la direction de votre bateau pour maintenir un cap constant. Outre la fonction de maintien du cap, le pilote automatique GHP propose une navigation manuelle et plusieurs modèles de navigation automatique.

Utilisez le système de pilote automatique GHP avec l'unité de commande GHC™ 10. Grâce à l'unité de commande GHC 10, vous pouvez activer et diriger, configurer et personnaliser le pilote automatique GHP.

Pour installer le pilote automatique GHP, incluant l'unité de commande GHC 10, reportez-vous aux instructions d'installation.

Conseils et raccourcis

- Sélectionnez la touche **STBY** depuis n'importe quel écran pour placer le pilote automatique en mode Veille et revenir à l'écran Cap.
- Sélectionnez ⏻ pour régler le rétroéclairage et le mode Couleur.
- Maintenez enfoncée la touche ⏻ pour allumer ou éteindre le pilote automatique.

  REMARQUE : si plusieurs appareils GHC 10 sont connectés au pilote automatique, vous devez éteindre tous les appareils GHC 10 pour éteindre le pilote automatique.
- Sélectionnez ⇧ ou ⇩ pour mettre une option en surbrillance dans un menu.

Conventions du manuel

Dans le présent manuel, le terme « pilote automatique » désigne le système de pilote automatique GHP et le terme « appareil » désigne l'unité de contrôle GHC 10.

Lorsque vous êtes invité à sélectionner un élément sur l'appareil, utilisez les touches logicielles situées au bas de l'écran.

Les flèches (>) dans le texte indiquent que vous devez sélectionner chaque élément dans l'ordre indiqué. Par exemple, lorsque vous voyez l'instruction « sélectionnez **Menu** > **Réglage** », sélectionnez **Menu**, puis **Réglage**.

Table of Contents

Mise en route

Face avant



Elément	Description
①	Veille
②	Touches logicielles
③	Touche Marche/Arrêt

Mise sous tension du pilote automatique

Sélectionnez ⏻.

Mise hors tension du pilote automatique

Maintenez enfoncée la touche ⏻.

REMARQUE : si plusieurs appareils GHC 10 sont connectés au pilote automatique, vous devez éteindre tous les appareils GHC 10 pour éteindre le pilote automatique.

Réglage de l'écran

Réglage du mode couleur

1. Dans n'importe quel écran, sélectionnez ⏻.
2. Sélectionnez **Mode Couleur**.
3. Sélectionnez **Sélectionner** pour basculer entre les modes couleur Jour et Nuit.

Réglage du rétroéclairage

1. Dans n'importe quel écran, sélectionnez ⏻.
2. Sélectionnez **Rétroéclairage**.
3. Sélectionnez ↑ ou ↓ pour régler la luminosité du rétroéclairage.
4. Sélectionnez **Terminé**.

Activation du partage réseau

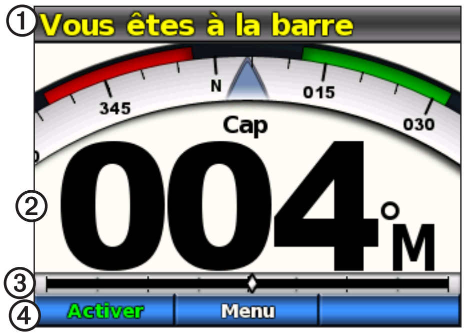
Vous pouvez partager les paramètres du mode couleur et du rétroéclairage avec d'autres appareils GHC 10 et GMI™ 10 sur le réseau NMEA 2000.

1. Sélectionnez **Partage réseau**.
2. Sélectionnez **Sélectionner** pour activer le partage réseau.

A propos de l'écran Cap

L'écran Cap indique l'état du pilote automatique et le cap. Utilisez les touches logicielles pour activer le pilote automatique et réglez manuellement le cap dans l'écran Cap.

A la mise sous tension du pilote automatique, le système démarre en mode veille et l'écran Cap s'affiche sur le GHC 10.



Elément	Description
①	Etat du pilote automatique
②	Cap réel
③	Indicateur de position de la barre (voiliers et vedettes équipées d'un capteur d'angle de barre uniquement)
④	Fonctions des touches logicielles

Lorsque vous sélectionnez **Activer** pour activer le pilote automatique, ce dernier prend le contrôle de la barre et dirige le bateau afin de maintenir le cap. Le compas visible en haut de l'écran Cap indique le cap souhaité ①.



Reportez-vous à la page 12 pour plus d'informations sur l'écran de maintien sous le vent (pour les voiliers).

Utilisation du pilote automatique sur une vedette

Conseils d'utilisation sur une vedette

Option de menu dynamique

Lorsque vous sélectionnez Menu depuis l'écran Cap, la première option affichée varie selon les conditions suivantes :

- Si le pilote automatique ne suit pas un modèle de navigation précis, sélectionnez l'option pour accéder à l'écran d'activation du dernier modèle utilisé.
- Si le pilote automatique suit un modèle de navigation précis, sélectionnez l'option pour accéder à l'écran de configuration de ce modèle. Si le modèle ne comporte aucun paramètre, vous ne pouvez pas sélectionner l'option de menu.

Maintien de cap

Vous pouvez activer la fonction de maintien de cap du pilote automatique afin de maintenir le cap en cours sans actionner la barre.

Activation de la fonction de maintien de cap

Depuis l'écran Cap, sélectionnez **Activer**.

Le pilote automatique contrôle le bateau afin de maintenir le cap.

Réglage du cap

Lorsque le pilote automatique est activé, vous pouvez régler le cap à l'aide de la barre (si votre pilote automatique est équipé du système Shadow Drive™) ou à l'aide des touches logicielles du pilote automatique.

Réglage du cap à l'aide de la barre

Lorsque le pilote automatique est activé, vous pouvez commander la barre. Le pilote automatique ne contrôle pas le bateau lorsque vous commandez la barre et le message « Vous êtes à la barre » clignote en jaune en haut de l'écran. Si vous maintenez manuellement un cap spécifique pendant quelques secondes, le pilote automatique reprend les commandes vers le nouveau cap et le message « Pilote automatique activé » s'affiche dans l'écran Cap.

Reprise d'un modèle de navigation après un réglage du cap à l'aide de la barre

Lorsque le pilote automatique suit un modèle de navigation, il se peut que vous deviez reprendre les commandes manuellement afin d'éviter un obstacle éventuel. Une fois le danger passé, vous devez relancer le modèle manuellement. L'option de menu dynamique (page 3) vous permet de relancer rapidement le modèle.

Sélectionnez **Menu** > **[Nom du modèle]** pour relancer rapidement le dernier modèle utilisé.

Réglage du cap à l'aide du pilote automatique

Vous pouvez contrôler le bateau à l'aide du pilote automatique. La navigation par incrémentation par palier tourne le bateau par incrémentation de cap de 1° bâbord ou tribord lorsque vous appuyez sur la touche logicielle de réglage du cap. Maintenez cette touche enfoncée pour une plus grande incrémentation de cap. La navigation par incrémentation linéaire tourne le bateau par incrémentation de cap de 1° bâbord ou tribord lorsque vous appuyez sur la touche logicielle de réglage du cap et manœuvre le bateau dans la direction choisie lorsque vous maintenez cette touche enfoncée.

Changement de mode de navigation

1. Depuis l'écran Cap, sélectionnez **Menu** > **Mode de navigation**.
2. Sélectionnez une option :
   - Sélectionnez **Mode de navigation** > **Barre** pour activer la navigation par incrémentation linéaire.
   - Sélectionnez **Mode de navigation** > **Etape** pour activer la navigation par incrémentation par palier.

Réglage des incréments

1. Depuis l'écran Cap, sélectionnez **Menu** > **Mode de navigation** > **Taille de virage par étapes**.
2. Sélectionnez  ou  pour régler la taille de virage par étapes.
3. Sélectionnez **Terminé**.

Navigation à l'aide des touches logicielles

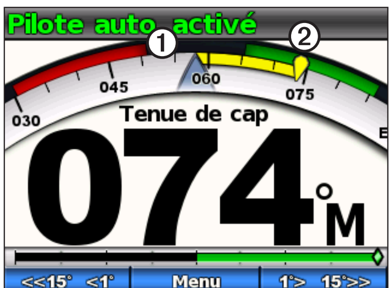
Lorsque le pilote automatique est activé, vous pouvez régler le cap manuellement depuis l'écran Cap.

REMARQUE : si le pilote automatique suit un modèle de navigation précis (page 5), le réglage manuel du cap annule ce modèle.

Sélectionnez une option :

- Si la navigation par incrémentation par palier est activée, sélectionnez  et .
- Si la navigation par incrémentation linéaire est activée, sélectionnez  et .

Le pilote automatique manœuvre le bateau. Le cap réel ① et le cap souhaité ② sont affichés sur l'écran Cap.



Contrôle de la direction

Si votre pilote automatique est correctement installé, vous pouvez contrôler la direction du bateau (marche avant ou arrière) à l'aide du pilote automatique.

Utilisation du contrôle de la direction

Depuis l'écran Cap, sélectionnez une option :

- Lorsque vous naviguez vers l'avant en mode veille, sélectionnez **Direction** pour activer la direction inversée.

  Le pilote automatique active la direction inversée et le message « Inv. » apparaît en orange sur l'écran Cap.
- Lorsque vous naviguez vers l'arrière en mode veille, sélectionnez **Direction** pour activer la direction en mode avant.

  Le pilote automatique active la transmission en mode avant et le message « Inv. » disparaît de l'écran Cap.

Modèles de navigation

⚠ ATTENTION

Vous êtes responsable de l'utilisation sûre et prudente de votre bateau. Ne lancez un modèle de navigation qu'après avoir acquis la certitude qu'aucun obstacle immergé ne risque de gêner la navigation.

Le pilote automatique peut contrôler le bateau selon des modèles de navigation spécifiques pour certains types de pêche et peut également effectuer d'autres manœuvres telles que des demi-tours et le sauvetage d'un homme à la mer. Vous pouvez utiliser le GHC 10 pour lancer un modèle de navigation.

Un modèle de navigation n'utilise pas le positionnement GPS et peut donc être utilisé sans qu'un GPS soit connecté au pilote automatique.

Modèle Zigzag

Le modèle zigzag dirige le bateau de bâbord à tribord selon une durée et un angle spécifiés sur votre cap en cours.

Réglage du modèle zigzag

Vous pouvez modifier l'amplitude et la durée du modèle zigzag. Les valeurs par défaut sont de 30° et 1,5 minute.

1. Depuis l'écran zigzag, sélectionnez **Menu** > **Modèle de navigation** > **Zigzag** > **Réglage** > **Amplitude Zigzags**.
2. Sélectionnez ↑ ou ↓ pour régler l'amplitude par incréments de 5°.
3. Sélectionnez **Terminé**.
4. Sélectionnez **Réglage** > **Période des zigzags**.
5. Sélectionnez ↑ ou ↓ pour définir la période.
6. Sélectionnez **Terminé**.

Suivi du modèle Zigzag

1. Depuis l'écran Cap, sélectionnez **Menu** > **Modèle de navigation** > **Zigzag**.
2. Sélectionnez **Activer**.

   Le pilote automatique suit le modèle zigzag et l'écran Cap affiche l'amplitude et la période des zigzags ①.



ASTUCE : pour reprendre rapidement un modèle de navigation après avoir réglé le modèle à l'aide de la barre ou des touches logicielles (page 3), appuyez deux fois sur la touche logicielle centrale.

Modèle Cercle

Le modèle Cercle dirige le bateau selon un cercle continu, dans une direction et selon un intervalle de temps spécifiés.

Réglage du modèle Cercle

Vous pouvez régler le temps que prend le pilote automatique pour effectuer le cercle. La valeur par défaut crée un cercle sur une période de 5 minutes.

1. Depuis l'écran Cap, sélectionnez **Menu** > **Modèle de navigation** > **Cercles** > **Temps**.
2. Sélectionnez  ou  pour définir le temps.
3. Sélectionnez **Terminé**.

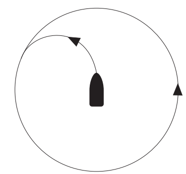
Suivi du modèle Cercle

1. Depuis l'écran Cap, sélectionnez **Menu** > **Modèle de navigation** > **Cercles**.
2. Sélectionnez **Activer**.
3. Sélectionnez une option :
    - Sélectionnez  pour commencer un cercle dans le sens des aiguilles d'une montre.
    - Sélectionnez  pour commencer un cercle dans le sens inverse des aiguilles d'une montre.

Le pilote automatique suit le modèle Cercle et l'écran Cap affiche le temps du modèle ①.



Le pilote automatique positionne le bateau de telle sorte que le modèle en cercle soit centré sur le point à partir duquel vous activez le modèle.



ASTUCE : pour reprendre rapidement un modèle de navigation après avoir réglé le modèle à l'aide de la barre ou des touches logicielles (page 3), appuyez deux fois sur la touche logicielle centrale.

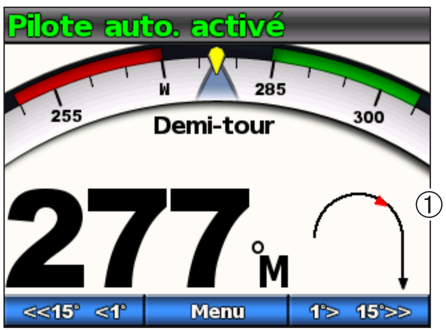
Modèle Demi-tour

Le modèle Demi-tour tourne le bateau de 180° et maintient le nouveau cap. Le modèle Demi-tour ne comporte aucun paramètre à régler.

Suivi du modèle Demi-tour

1. Depuis l'écran Cap, sélectionnez **Menu** > **Modèle de navigation** > **Demi-tour**.
2. Sélectionnez **Activer**.
3. Sélectionnez une option :
   - Sélectionnez ⇨ pour commencer un demi-tour tribord.
   - Sélectionnez ⇦ pour commencer un demi-tour bâbord.

   Le pilote automatique suit le modèle Demi-tour et l'écran Cap affiche la direction du demi-tour ①.



Lorsque le demi-tour est terminé, le pilote automatique maintient le nouveau cap.

ASTUCE : pour reprendre rapidement un modèle de navigation après avoir réglé le modèle à l'aide de la barre ou des touches logicielles (page 3), appuyez deux fois sur la touche logicielle centrale.

Modèle Homme à la mer

Le modèle Homme à la mer retourne le bateau dans la direction opposée pour revenir sur le point auquel vous avez déclenché le modèle. Le modèle Homme à la mer ne comporte aucun paramètre à régler.

Suivi du modèle Homme à la mer

⚠ AVERTISSEMENT

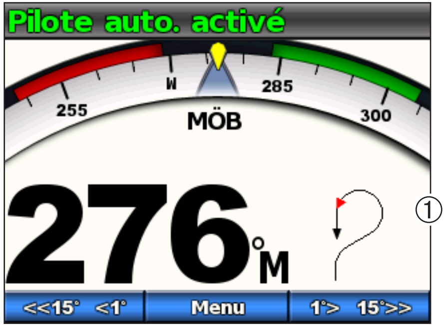
Le modèle Homme à la mer n'est pas déterminé par la position GPS et peut être affecté par le vent, le courant et la vitesse. Soyez prêt à régler l'accélération et à commander la barre pour éviter de blesser la personne tombée à la mer.

⚠ ATTENTION

La vitesse du bateau doit être inférieure à la vitesse de déjaugeage lors de l'utilisation de ce modèle.

1. Depuis l'écran Cap, sélectionnez **Menu** > **Modèle de navigation** > **Homme à la mer**.
2. Sélectionnez **Activer**.
3. Sélectionnez une option :
   - Sélectionnez ⇨ pour commencer un demi-tour tribord.
   - Sélectionnez ⇦ pour commencer un demi-tour bâbord.

Le pilote automatique suit le modèle Homme à la mer et l'écran Cap affiche le sens du changement de direction ①.



ASTUCE : pour reprendre rapidement un modèle de navigation après avoir réglé le modèle à l'aide de la barre ou des touches logicielles (page 3), appuyez deux fois sur la touche logicielle centrale.

Annulation d'un modèle de navigation

Pendant que le bateau suit un modèle de navigation, effectuez l'une des opérations suivantes :

- Dirigez manuellement le bateau (si le pilote automatique est équipé du système Shadow Drive).
- Réglez manuellement le cap à l'aide des touches logicielles.
- Appuyez sur le bouton **STBY**.

Modèles de navigation GPS

⚠ ATTENTION

Vous êtes responsable de l'utilisation sûre et prudente de votre bateau. Ne lancez pas de modèle GPS tant que vous n'êtes pas certain qu'aucun obstacle immergé ne viendra gêner la navigation.

Le pilote automatique peut manœuvrer le bateau selon un itinéraire défini par votre GPS ou selon des modèles prédéfinis basés sur une position GPS (waypoint). Pour que vous puissiez utiliser la navigation GPS, un GPS compatible doit être connecté au pilote automatique via NMEA 2000 ou NMEA 0183. Pour plus d'informations sur la connexion d'un GPS compatible, reportez-vous vous aux instructions d'installation du pilote automatique.

Les modèles de navigation GPS sont basés sur un waypoint GPS vers lequel vous vous dirigez à l'aide de votre GPS en option. Ce waypoint est appelé waypoint actif.

Itinéraire vers

Le pilote automatique dirige le bateau en fonction d'un itinéraire défini sur le traceur. Pour pouvoir utiliser la fonction Itinéraire vers, votre GHC 10 doit être connecté à un traceur compatible NMEA 2000 ou NMEA 0183.

Suivi du modèle Itinéraire vers

Avant de pouvoir utiliser la fonction Itinéraire vers, vous devez définir un itinéraire sur le traceur. Pour savoir comment définir un itinéraire, reportez-vous au manuel d'utilisation du traceur.

Depuis l'écran Cap, sélectionnez **Menu** > **Navigation GPS** > **Itinéraire vers**.

Le pilote automatique manœuvre le bateau en fonction de l'itinéraire défini sur le traceur et l'écran Cap affiche la distance jusqu'au prochain changement de direction ① ainsi que la distance restant à parcourir ②.



Modèle Orbite

Le modèle Orbite dirige le bateau selon un cercle continu autour du waypoint actif (page 8). La taille du cercle est définie par la distance du bateau par rapport au waypoint actif au moment où le modèle Orbite est déclenché. Il n'y a aucun paramètre à régler.

Suivi du modèle Orbite

1. Depuis l'écran Cap, sélectionnez **Menu** > **Navigation GPS** > **Orbite** > **Activer**.
2. Sélectionnez une option :
   - Sélectionnez ⇨ pour commencer un cercle dans le sens des aiguilles d'une montre.
   - Sélectionnez ⇦ pour commencer un cercle dans le sens inverse des aiguilles d'une montre.

   Le pilote automatique manœuvre le bateau selon un cercle continu autour du waypoint actif et l'écran Cap affiche la direction de l'orbite ①.



Modèle Trèfle

Le modèle Trèfle manœuvre le bateau pour passer plusieurs fois sur un waypoint actif. Lorsque vous lancez le modèle Trèfle, le pilote automatique manœuvre le bateau vers le waypoint actif, puis déclenche le modèle au moment opportun.

Réglage du modèle Trèfle

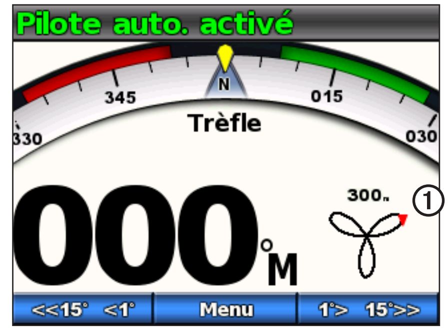
Vous pouvez préciser à quelle distance par rapport au waypoint le pilote automatique doit manœuvrer le bateau pour effectuer une autre boucle sur le waypoint. Si vous utilisez la valeur par défaut, le pilote automatique effectuera un virage à une distance de 300 m (1 000 pieds) par rapport au waypoint actif.

1. Depuis l'écran Cap, sélectionnez **Menu** > **Navigation GPS** > **Trèfle** > **Longueur**.
2. Sélectionnez ou pour définir la longueur.
3. Sélectionnez **Terminé**.

Suivi du modèle Trèfle

1. Depuis l'écran Cap, sélectionnez **Menu** > **Navigation GPS** > **Trèfle** > **Activer**.
2. Sélectionnez une option :
   - Sélectionnez pour commencer un demi-tour tribord.
   - Sélectionnez pour commencer un demi-tour bâbord.

Le pilote automatique manœuvre le bateau selon un modèle en forme de trèfle continu sur le waypoint actif et l'écran Cap affiche le sens de changement de direction ainsi que la distance par rapport au waypoint ①.



Modèle Recherche

Le modèle Recherche dirige le bateau selon des cercles de plus en plus grands (en spirale) en partant du waypoint actif. Lorsque vous lancez le modèle Recherche, le pilote automatique dirige le bateau vers le waypoint actif, puis déclenche le modèle.

Réglage du modèle Recherche

Vous pouvez régler la distance des cercles les uns par rapport aux autres. La distance par défaut entre les cercles est de 20 m (50 pi).

1. Depuis l'écran Cap, sélectionnez **Menu** > **Navigation GPS** > **Recherche** > **Espacement**.
2. Sélectionnez ou pour définir l'espacement.
3. Sélectionnez **Terminé**.

Suivi du modèle Recherche

1. Depuis l'écran Cap, sélectionnez **Menu** > **Navigation GPS** > **Recherche** > **Activer**.
2. Sélectionnez une option :
   - Sélectionnez  pour commencer un demi-tour tribord.
   - Sélectionnez  pour commencer un demi-tour bâbord.

   Le pilote automatique suit le modèle Recherche autour du waypoint actif et l'écran Cap affiche l'espacement du modèle de recherche ①.



Annulation d'un modèle de navigation GPS

Pendant que le bateau suit un modèle de navigation GPS, effectuez l'une des opérations suivantes :

- Dirigez manuellement le bateau (si le pilote automatique est équipé du système Shadow Drive).
- Réglez manuellement le cap à l'aide des touches logicielles.
- Appuyez sur le bouton **STBY**.

Utilisation du pilote automatique sur un voilier

⚠ ATTENTION

Lorsqu'il est activé, le pilote automatique commande uniquement la barre. Vous et votre équipage restez responsables des voiles pendant toute la durée d'utilisation du pilote automatique.

Outre le maintien du cap, vous pouvez utiliser le pilote automatique pour maintenir le voilier sous le vent. Vous pouvez également utiliser le pilote automatique pour commander la barre pendant les manœuvres de virement et d'empannage.

Maintien de cap

Vous pouvez activer la fonction de maintien de cap du pilote automatique pour maintenir le cap sans manipuler la barre (page 2).

Activation de la fonction de maintien de cap

Depuis l'écran Cap, sélectionnez **Activer**.

Le pilote automatique contrôle le bateau afin de maintenir le cap.

Réglage du cap

Vous pouvez régler le cap à l'aide des touches logicielles du pilote automatique lorsque celui-ci est activé. Pour régler le cap à l'aide de la barre, vous devez mettre le pilote automatique en veille.

Réglage du cap à l'aide du pilote automatique

Vous pouvez régler le cap à l'aide de la fonction de navigation par incrémentation par palier du pilote automatique.

REMARQUE : si le pilote automatique suit un itinéraire de navigation précis (page 15), le réglage manuel du cap annule cet itinéraire.

Sélectionnez une option :

- Sélectionnez <<15° <1° ou 1°> 15°>> pour orienter le bateau par incréments de 1°.
- Maintenez enfoncée la touche <<15° <1° ou 1°> 15°>> pour orienter le bateau par incréments plus grands. La taille des incréments est indiquée sur la touche logicielle.

Le pilote automatique manœuvre le bateau et l'écran Cap affiche le cap réel ① et le cap souhaité ②.



Réglage des incréments

1. Depuis l'écran Cap, sélectionnez **Menu** > **Taille de virage par étapes**.
2. Sélectionnez ↑ ou ↓ pour régler la taille de virage par étapes.
3. Sélectionnez **Terminé**.

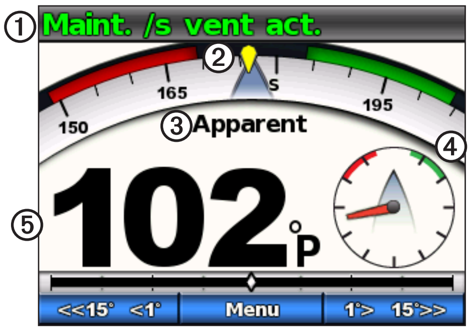
Maintien sous le vent

Vous pouvez régler le pilote automatique pour maintenir un cap précis par rapport à l'angle du vent actuel. Pour maintenir le voilier sous le vent, un virement de bord ou un empannage, votre appareil doit être connecté à une girouette anémomètre compatible NMEA 2000 ou NMEA 0183.

Ecran Maintien sous le vent

L'état du pilote automatique est indiqué dans l'écran Cap. Lorsque le pilote automatique n'est pas activé, sélectionnez **Maintien sous le vent** pour activer le maintien sous le vent.

Les nouvelles informations relatives au maintien sous le vent s'affichent sur l'écran Cap du pilote automatique.



①	Etat du pilote automatique
②	Compas affichant le cap en cours
③	Type de vent : réel ou apparent
④	Relèvement par rapport à l'angle du vent
⑤	Jauge vent : angle du vent actuel

Activation de la fonction Maintien sous le vent à partir de la fonction Maintien de cap

Lorsque le maintien de cap est activé, sélectionnez **Menu** > **Maintien sous le vent**.

Le pilote automatique manœuvre le bateau de façon à maintenir le même cap par rapport au vent et l'écran Cap affiche la jauge vent.

Utilisation de la fonction Maintien sous le vent pour faciliter le hissage et l'affalage des voiles

1. Activez la fonction Maintien sous le vent.
2. Utilisez les touches logicielles pour régler la direction de maintien sous le vent sur 0°. Le pilote automatique oriente le bateau face au vent, ce qui est idéal pour hisser ou affaler les voiles.

Réglage de la fonction Maintien sous le vent

Lorsque la fonction Maintien sous le vent est activée, vous pouvez régler l'angle de maintien sous le vent à l'aide des touches logicielles du pilote automatique.

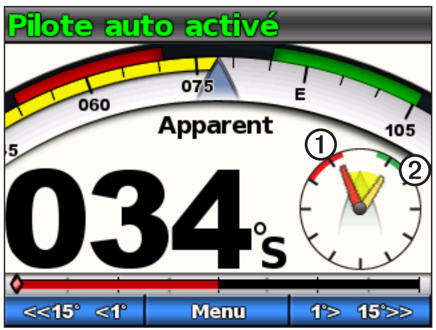
Réglage de la fonction Maintien sous le vent à l'aide du pilote automatique

Vous pouvez régler l'angle de maintien sous le vent à l'aide de la fonction de navigation par incrémentation par palier du pilote automatique.

Sélectionnez <<15° <1° ou 1°> 15°>> pour régler l'angle de maintien sous le vent par incréments de 1°.

Maintenez enfoncée la touche <<15° <1° ou 1°> 15°>> pour régler l'angle de maintien sous le vent par incréments plus grands. La taille des incréments est indiquée sur la touche logicielle et est identique à la navigation par incrémentation par palier (page 12).

Le cadran de cap de l'écran Maintien sous le vent indique le cap réel ① et le cap souhaité ② pendant que le pilote automatique manœuvre le bateau.



Virement de bord et empannage

Vous pouvez régler le pilote automatique pour effectuer un virement de bord ou un empannage pendant que la fonction Maintien de cap ou Maintien sous le vent est activée.

Paramètres de virement de bord et d'empannage

Les paramètres qui définissent comment le pilote automatique doit effectuer un virement de bord ou un empannage sont configurés lors de l'installation. Cependant, si le virement de bord ou l'empannage effectué par le pilote automatique s'avère incorrect ou dangereux, vous pouvez régler les paramètres suivants :

- Angle de virement de bord à partir du maintien de cap (page 17)
- Retard virement de bord/empannage (page 17)
- Inhibiteur d'empannage (page 17)
- Type Maintien sous le vent (page 18)
- Limitateur de vent (page 18)

Virement de bord et empannage à partir du maintien de cap

Avant d'entreprendre un virement ou un empannage à partir de la fonction Maintien de cap, vous devez définir l'angle de virement à partir du maintien de cap (page 17).

1. Activez le maintien de cap (page 3).
2. Sélectionnez **Menu** > **Virement/Empannage**.
3. Sélectionnez ⇦ ou ⇨ pour choisir une direction.

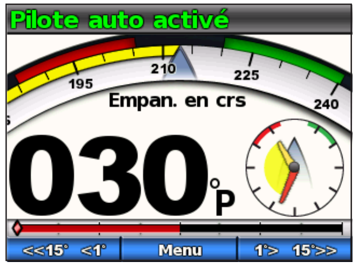
   Le pilote automatique dirige le bateau pendant le virement ou l'empannage et le message « Virement en cours » est affiché sur l'écran Cap.

Virement et empannage à partir de Maintien sous le vent

1. Activez la fonction Maintien sous le vent (page 13).
2. Sélectionnez **Menu** > **Virement/Empannage**.
3. Sélectionnez **Virement** ou **Empannage**.

   Le pilote automatique manœuvre le bateau pendant le virement ou l'empannage et l'écran Maintien sous le vent affiche le compas et les jauges vent. La direction et la progression du virement de bord ou de l'empannage sont indiquées par une mise en surbrillance jaune.





ASTUCE : vous pouvez commencer un virement de bord ou un empannage directement à partir de l'écran Maintien de cap ou Maintien sous le vent.

Sélectionnez une option :

- Pour déclencher un virement de bord ou un empannage bâbord, maintenez enfoncées pendant une seconde les touches logicielles de gauche et du milieu.
- Pour déclencher un virement de bord ou un empannage tribord, maintenez enfoncées pendant une seconde les touches logicielles de droite et du milieu.

Itinéraire vers

⚠ ATTENTION

Garmin recommande d'utiliser la fonction Itinéraire vers uniquement lorsque vous naviguez au moteur. Si vous naviguez à la voile, l'activation de cette fonction peut provoquer un empannage inattendu susceptible d'endommager votre voilier. Les voiles et le gréement laissés sans surveillance peuvent être endommagés ou blesser l'équipage ou les passagers lors d'une manœuvre d'empannage intempestive.

Le pilote automatique dirige le bateau en fonction d'un itinéraire défini sur le traceur. Pour pouvoir utiliser la fonction Itinéraire vers, votre GHC 10 doit être connecté à un traceur compatible NMEA 2000 ou NMEA 0183.

Utilisation de la fonction Itinéraire vers

Avant de pouvoir utiliser la fonction Itinéraire vers, vous devez définir un itinéraire sur le traceur. Pour savoir comment définir un itinéraire, reportez-vous au manuel d'utilisation du traceur.

Depuis l'écran Cap, sélectionnez **Menu** > **Itinéraire vers**.

Le pilote automatique manœuvre le bateau selon l'itinéraire défini sur le traceur et l'écran Cap affiche la distance jusqu'au prochain changement de direction ① ainsi que la distance restant à parcourir ②.



Paramètres

Vous pouvez personnaliser les paramètres système, de la télécommande et utilisateur.

Paramètres système

Depuis l'écran Cap, sélectionnez **Menu** > **Réglage** > **Système**.

- **Unités** : permet de configurer les unités de mesure utilisées pour représenter les valeurs affichées sur le GHC 10.
    - **Unités du système** : unités utilisées pour chaque mesure affichée par le GHC 10. Vous pouvez sélectionner **Unités impériales** (mi, pi), **Métrique** (km, m), **Nautique** (nm, pi) ou **Métrique - Nautique** (nm, m).
    - **Déplacement gouvernail** : unité utilisée pour le volume de déplacement de la pompe de navigation hydraulique, généralement indiqué sur le gouvernail. Vous pouvez sélectionner **Pouces cubes** (po^3) ou **Centimètres cubes** (cm^3).
- **Cap** : permet de définir la référence utilisée dans le calcul des informations de cap.
    - **Magnétique** : permet de calculer le cap en fonction du nord magnétique.
    - **Réel** : permet de calculer le cap en fonction du nord réel.
- **Déclinaison** : permet de définir la déclinaison à partir du nord réel. Le paramètre Déclinaison est disponible uniquement lorsque le cap est réglé sur **Réel**.
    - **Auto** : permet de déterminer automatiquement le paramètre de déclinaison idéal.
    - **Utilisateur** : permet de définir manuellement le paramètre de déclinaison.
- **Bip sonore** : permet de déterminer si l'appareil doit émettre un bip lors de la sélection d'une touche ou lorsqu'une alarme est déclenchée.
    - **Alarmes seules** : l'appareil émet un bip uniquement lorsqu'une alarme est déclenchée.
    - **Activé (Touches et alarmes)** : l'appareil émet un bip lorsque vous sélectionnez une touche et lorsqu'une alarme est déclenchée.
- **Allumage auto** : l'appareil s'allume automatiquement lors de la mise en route du réseau NMEA 2000.
- **Tension appareil** : l'appareil affiche une alerte et émet une alarme sonore lorsque la batterie atteint une tension prédéfinie. Si vous sélectionnez Activé, vous devez préciser la tension à laquelle l'alarme sonore sera déclenchée, et l'alerte, affichée.
- **Langue** : permet de sélectionner la langue d'affichage.
- **Mode de fonctionnement** : permet de sélectionner le mode de fonctionnement de l'appareil, à savoir le mode de fonctionnement normal ou le mode de démonstration revendeur.
- **System Information** : affiche les numéros d'identification et les informations relatives au logiciel du GHC et du GHP.
- **Réglages d'usine** : sélectionnez Réinitialiser pour restaurer la configuration usine de l'appareil.

Paramètres de télécommande du GHC 10

Connexion de la télécommande GHC 10

Avant d'utiliser la télécommande GHC 10, vous devez connecter la télécommande au GHC 10 et configurer les paramètres.

Vous pouvez connecter une télécommande GHC 10 (en option) à un GHC 10.

1. Depuis l'écran Cap, sélectionnez **Menu** > **Réglage** > **Télécommande**.
2. Sélectionnez **Rechercher télécommande**, puis maintenez enfoncées les touches à double flèche gauche et droite sur la télécommande. Le pilote automatique recherche et établit la connexion avec la télécommande GHC 10.

Configuration de la télécommande GHC 10

1. Depuis l'écran Cap, sélectionnez **Menu** > **Réglage** > **Télécommande**.
2. Sélectionnez une option :
   - **Action bouton 1** : permet de définir la fonction du premier bouton de la télécommande.
   - **Action bouton 2** : permet de définir la fonction du deuxième bouton de la télécommande.
   - **Action bouton 3** : permet de définir la fonction du troisième bouton de la télécommande.
   - **Déconnecter la télécommande** : permet de déconnecter la télécommande de l'appareil.

Paramètres utilisateur du GHC 10

⚠ ATTENTION

Sur un système de pilote automatique GHP 10, si vous désactivez le système Shadow Drive, vous devez mettre le pilote automatique en veille (**STBY**) afin de contrôler la barre manuellement. Faites très attention lorsque vous désactivez le système Shadow Drive.

Sur un système de pilote automatique GHP 10V, si vous désactivez le système Shadow Drive, tout réglage manuel de la barre désactive complètement le pilote automatique.

Même si le pilote automatique a été configuré pour votre bateau pendant l'installation, vous pouvez juger nécessaire d'en modifier les réglages en fonction de l'état de la mer.

Sélectionnez **Menu** > **Réglage** > **Configuration pilote automatique utilisateur**.

- **Shadow Drive™** : permet de configurer l'appareil afin qu'il passe automatiquement en mode veille lorsque vous prenez les commandes manuelles de la barre et afin que le maintien de cap soit réactivé dès que vous maintenez un cap constant pendant quelques secondes.

  REMARQUE : la fonction Shadow Drive est uniquement disponible sur les systèmes de navigation hydraulique.
- **Sensibilité Shadow Drive** : le système Shadow Drive est activé lorsque vous exercez une certaine pression sur la barre. Réglez ce paramètre si le fonctionnement de Shadow Drive est incorrect ou ne s'active pas de manière appropriée. Si le pilote automatique est désactivé alors que la barre est stable, il est possible de réduire les risques de désactivation intempestive en réduisant la valeur de sensibilité. Si Shadow Drive ne désactive pas le pilote automatique de manière appropriée lorsque vous manipulez la barre, il peut être utile d'augmenter cette valeur.

  REMARQUE : ce paramètre ne s'applique pas aux systèmes de pilote automatique GHP 10V et GHP 12.
- **Filtre état de la mer** : permet de régler le filtre état de la mer afin de modifier la réactivité du cap. Réglez le filtre état de la mer sur 0 % pour des conditions de navigation normales. Augmentez cette valeur sur mer agitée, à des vitesses lentes, afin de réduire l'activité de la barre et l'usure du système de pilote automatique.
- **Contrôle de la direction** : permet de configurer l'appareil afin de régler le sens de direction en mode marche avant ou marche arrière à partir de l'écran Cap lorsque le pilote automatique est en mode veille. Reportez-vous à la page 4 pour plus d'informations sur l'**utilisation** du paramètre Contrôle de la direction.
- **Angle de virement à partir du maintien de cap** (voiliers uniquement) : permet de définir l'angle fixe selon lequel le pilote automatique effectue une manœuvre de virement ou d'empannage lorsque le maintien de cap est activé. Sélectionnez un angle compris entre 1° et 180°.
- **Retard virement/empannage** (voiliers uniquement) : permet de définir une valeur selon laquelle le pilote automatique retarde un virement de bord ou un empannage après lancement de cette manœuvre à l'aide de la télécommande ou de l'appareil. Un compte à rebours apparaît sur l'écran Cap et l'appareil émet une alarme sonore lorsque le pilote automatique entreprend le virement de bord ou l'empannage. Sélectionnez un retard compris entre 0 et 15 secondes.
- **Inhibiteur d'empannage** (voiliers uniquement) : permet d'empêcher le pilote automatique d'effectuer un empannage. L'inhibiteur d'empannage ne vous empêche pas d'effectuer un empannage manuel à l'aide de la barre ou de la navigation par incrémentation par palier.

- **Type Maintien sous le vent** (voiliers uniquement) : le pilote automatique manœuvre le bateau en fonction du vent apparent ou réel lorsque la fonction Maintien sous le vent est activée. Pour le vent réel et apparent, l'angle du vent est calculé par rapport à l'étrave du bateau et est représentée en degrés à bâbord ou à tribord.

  REMARQUE : l'option permettant de basculer entre les différents types de maintien sous le vent est uniquement disponible si votre bateau est équipé d'une girouette anémomètre et d'un capteur de vitesse surface.

  - La vitesse du vent apparent reflète le débit d'air effectivement ressenti sur un bateau. La fonction **Apparent** est la seule option de maintien sous le vent disponible si votre bateau est équipé d'une girouette anémomètre mais pas d'un capteur de vitesse surface.
  - Les données relatives au vent apparent reflètent le débit d'air ressenti en fonction de la vitesse du bateau. Sélectionnez **Réel** ou **Apparent** si votre bateau est équipé d'une girouette anémomètre et d'un capteur de vitesse surface.
- **Limitateur de vent** (voiliers uniquement) : lors d'une manœuvre d'empannage, le limitateur de vent réduit le régime du moteur à mesure que la direction du vent approche de la poupe. Si le régime du moteur est trop faible, réduisez la valeur du paramètre Limitateur de vent. Si le régime du moteur est trop élevé, augmentez la valeur du paramètre Limitateur de vent.

Mode d'alimentation

Vous pouvez activer un mode d'alimentation pour réduire l'activité de la barre.

Changement de mode d'alimentation

1. Dans l'écran Cap, sélectionnez **Menu** > **Réglage** > **Configuration pilote automatique utilisateur**.
2. Sélectionnez une option :
   - Sélectionnez **Mode d'alimentation** > **Economie** pour activer le mode de consommation économique.
   - Sélectionnez **Mode d'alimentation** > **Normal** pour revenir en mode normal.

Personnalisation du mode d'alimentation

Le mode d'alimentation économique vous permet de régler le niveau d'activité de la barre.

1. Dans l'écran Cap, sélectionnez **Menu** > **Réglage** > **Configuration pilote automatique utilisateur** > **Economiseur d'énergie**.
2. Choisissez un pourcentage et sélectionnez **Terminé**.

   Un pourcentage plus élevé réduit l'activité de la barre au détriment des performances de cap. Par conséquent, plus le pourcentage est élevé, plus vous risquez de dévier de votre itinéraire avant que le pilote automatique ne puisse vous corriger.

   ASTUCE : sur mer agitée, à des vitesses lentes, augmenter le pourcentage de l'économiseur d'énergie permet de réduire l'activité de la barre et l'usure du système de pilote automatique.

Annexes

Configuration du pilote automatique

AVIS

Les modifications apportées à la configuration du pilote automatique ont une incidence sur le comportement de ce dernier et doivent impérativement être effectuées par un installateur agréé. Toute modification inappropriée de la configuration du pilote automatique peut rendre ce dernier inutilisable.

Le pilote automatique est configuré en fonction de votre bateau pendant l'installation et les principaux paramètres de configuration ont rarement besoin d'être modifiés. Si le pilote automatique ne fonctionne pas correctement, contactez votre installateur.

Pour des informations sur la configuration avancée du pilote automatique, reportez-vous aux instructions d'installation accompagnant ce dernier.

Enregistrement du produit

1. Visitez le site Web my.garmin.com.
2. Suivez les instructions à l'écran.
3. Conservez en lieu sûr l'original de la facture ou une photocopie.

Contacter le service d'assistance produit de Garmin

Contactez le service d'assistance produit de Garmin pour toute question concernant ce produit.

- Aux Etats-Unis, rendez-vous sur le site www.garmin.com/support, ou contactez Garmin USA par téléphone au (913) 397.8200 ou au (800) 800.1020.
- Au Royaume-Uni, contactez Garmin (Europe) Ltd. par téléphone au 0808 2380000.
- En Europe, rendez-vous sur le site www.garmin.com/support et cliquez sur **Contact Support** pour obtenir une assistance par pays.

Contrat de licence du logiciel

EN UTILISANT LE GHP 10/10V/12 ET LE GHC 10, VOUS RECONNAISSEZ ETRE LIE PAR LES TERMES DU PRESENT CONTRAT DE LICENCE DE LOGICIEL. LISEZ ATTENTIVEMENT CE CONTRAT DE LICENCE.

Garmin Ltd. et ses filiales (« Garmin ») concèdent une licence limitée pour l'utilisation du logiciel intégré à cet appareil (le « Logiciel ») sous la forme d'un programme binaire exécutable, dans le cadre du fonctionnement normal du produit. Tout titre, droit de propriété ou droit de propriété intellectuelle sur le Logiciel ou concernant le Logiciel est la propriété de Garmin et/ou de ses fournisseurs tiers.

Vous reconnaissez que le Logiciel est la propriété de Garmin et/ou de ses fournisseurs tiers et qu'il est protégé par les lois en vigueur aux Etats-Unis d'Amérique et par les traités internationaux relatifs au copyright. Vous reconnaissez également que la structure, l'organisation et le code du Logiciel, dont le code source n'est pas fourni, constituent d'importants secrets de fabrication de Garmin et/ou de ses fournisseurs tiers, et que le code source du Logiciel demeure un important secret de fabrication de Garmin et/ou de ses fournisseurs tiers. Vous acceptez de ne pas décompiler, désassembler, modifier, assembler à rebours, effectuer l'ingénierie à rebours ou transcrire en langage humain intelligible le Logiciel ou toute partie du Logiciel, ou créer toute œuvre dérivée du Logiciel. Vous acceptez de ne pas exporter ni réexporter le Logiciel vers un pays contrevenant aux lois de contrôle à l'exportation des Etats-Unis d'Amérique ou à celles de tout autre pays concerné.

Déclaration de conformité

Par la présente, Garmin déclare que ce produit est conforme aux principales exigences et autres clauses pertinentes de la directive européenne 1999/5/CE. Pour prendre connaissance de l'intégralité de la déclaration de conformité, rendez-vous sur le site www.garmin.com/compliance.

Le GHP 10/12 et le GHC 10 sont certifiés NMEA 2000®.

Messages d'erreur et d'avertissement

Message d'erreur	Cause	Action du pilote automatique
Aucun capteur d'angle de barre détecté	Le pilote automatique ne détecte aucun capteur d'angle de barre ou une position valide de la barre.	• L'alarme sonne pendant 5 secondes • La boîte de commande est désactivée • Le pilote automatique passe en mode veille
Données d'angle de barre non valides.	Le pilote automatique a perdu les données de position valides de la barre.	• L'alarme sonne pendant 5 secondes • La boîte de commande est désactivée • Le pilote automatique passe en mode veille
Le pilote automatique ne reçoit pas de données de navigation. Le pilote automatique est en mode Maintien de cap.	Le pilote automatique ne reçoit plus de données de navigation valides lors de l'utilisation de la fonction Itinéraire vers. Ce message s'affiche également si la navigation est arrêtée sur un traceur avant la désactivation du pilote automatique.	• L'alarme sonne pendant 5 secondes • Le pilote automatique passe en mode Maintien de cap
Connexion avec le pilote automatique interrompue	La connexion entre le GHC et le CCU a été interrompue.	Sans objet
Données sur les vents perdues	Le pilote automatique ne reçoit plus de données valides relatives au vent.	• L'alarme sonne pendant 5 secondes • Le pilote automatique passe en mode Maintien de cap
Tension d'alimentation du GHC faible	La tension d'alimentation du GHC est inférieure à la valeur spécifiée dans le menu Alarme tension de l'appareil.	Sans objet
Capteur de la barre non étalonné.	Le capteur d'angle de barre n'a pas été étalonné. Etalonnez la barre.	• L'alarme sonne pendant 5 secondes • La boîte de commande est désactivée • Le pilote automatique passe en mode veille
Barre - limite proche. Ramenez la barre au centre.	La barre reste proche de ses limites (arrêt de la barre) pendant plus de 5 secondes.	• L'alarme sonne • Le pilote automatique poursuit en fonctionnement normal
Le message « Barre - limite proche » clignote dans la barre de titre	Le pilote automatique a amené la barre près de ses limites (arrêt de la barre). Le pilote automatique ne peut pas pousser la barre plus loin dans cette direction.	Le pilote automatique poursuit en fonctionnement normal
Avertissement ! Une manœuvre d'empannage a été lancée. Voulez-vous vraiment poursuivre ?	Le pilote automatique a détecté que l'utilisateur a tenté de lancer une manœuvre d'empannage.	• L'alarme sonne • Le GHC 10 invite l'utilisateur à sélectionner une option. L'option **Empannage** permet de lancer la manœuvre d'empannage ; l'option **Annuler** permet de l'annuler.

Index

Pour obtenir gratuitement les dernières mises à jour logicielles (à l'exclusion des données cartographiques) tout au long de la vie de vos produits Garmin, rendez-vous sur le site Web de Garmin à l'adresse suivante : www.garmin.com.

Garmin International, Inc.
1200 East 151st Street, Olathe, Kansas 66062, Etats-Unis

Garmin (Europe) Ltd.
Liberty House, Hounsdown Business Park, Southampton, Hampshire, SO40 9LR Royaume-Uni

Garmin Corporation
No. 68, Zangshu 2nd Road, Xizhi Dist., New Taipei City, 221, Taïwan (République de Chine)

www.garmin.com

Août 2011 Numéro de référence 190-01289-30 Rév. B Imprimé à Taïwan